All Contests > СДА Домашно 3 > Weird Queries

Weird Queries

___ locked

Problem

Submissions

Leaderboard

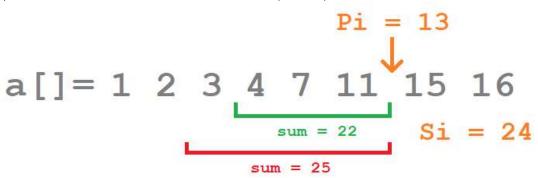
Discussions

Дадена ви е редица от N цели числа: a_1, a_2, \ldots, a_N . Вие трябва да отговорите на Q заявки от вида:

По дадени две цели числа S_i и P_i намерете броят на числата в подредицата $a_{i_1}, a_{i_2}, \dots, a_{i_K}$, за която е изпълнено че:

- $\sum a_{i_j} \leq S_i$
- $a_{i_1} \leq a_{i_2} \leq \ldots \leq a_{i_K} \leq P_i$
- $\bullet \ \, \forall a_j \in a_1, a_2, \ldots, a_N: a_{i_1} \leq a_j \implies P_i \leq a_j \vee a_j \in a_{i_1}, a_{i_2}, \ldots, a_{i_K}.$

По-просто казано, ако всеки път избирате най-голямото не превишаващо P_i число, докато сумата на избраните числа не превишава S_i и спрете да взимате числа ако не можете да изберете поредното най-голямо, колко числа ще изберете?



Input Format

Първият ред на стандартният вход се съдържа две числа N и Q - броят на елементите в редицата и броят заявки.

Следващият ред съдържа $m{N}$ на брой цели числа $m{a_i}$ - елментите на редицата.

Следващите $m{Q}$ на брой реда съдържат по две цяли числа $m{S_i}$ и $m{P_i}$ - числата от заявката.

Constraints

$$0 \leq N, Q \leq 2 \times 10^5$$

$$0 \leq a_i, P_i \leq 2 \times 10^5$$

$$0 \le S_i \le 10^9$$

Output Format

Изведете $oldsymbol{Q}$ на брой реда с по едно число - отговора на поредната заявка.

Sample Input 0

7 5
70 10 130 50 40 20 40
150 100
140 50
190 130

```
60 80
  300 60
Sample Output 0
  3
  1
Explanation 0
Отговорите се получават чрез избиране на следните числа:
• |\{70,50\}|=2
• |\{50, 40, 40\}| = 3
• |\{130\}| = 1
• |\{\}| = 0
• |\{10, 50, 40, 20, 40\}| = 5
                                                                                           f 💆 in
                                                                                           Submissions: 103
                                                                                           Max Score: 100
                                                                                           Difficulty: Hard
                                                                                           Rate This Challenge:
                                                                                           More
                                                                               C++14
    1 #include <bits/stdc++.h>
      using namespace std;
    3
    4 vint main() {
    5
           ios_base::sync_with_stdio(false);
    6
           cin.tie(nullptr);
    7
    8
           return 0;
    9
      }
                                                                                                        Line: 1 Col: 1
```

Run Code

<u>♣ Upload Code as File</u> Test against custom input